

MINERSOL

Impermeabilizante Mineralizador

GENERALIDADES

El proceso de mineralización se basa en una reestructuración molecular de los sustratos sometidos a tratamiento y consiste en una reacción química, en la que intervienen: el calcio existente en el soporte, el agua, que aporta a la reacción, los átomos de oxígeno e hidrógeno necesarios y el MINERSOL, que actúa en forma polivalente, actuando en parte como catalizador de la reacción, y en parte como fuente de suministro de los elementos necesarios para que ésta se efectúe formándose silicato cálcico y óxido silícico.

El MINERSOL se presenta en forma de líquido incoloro y carácter fuertemente alcalino.

La aplicación del producto es muy sencilla, pudiendo efectuarse a brocha, proyección a pistola a baja presión, o por simple rociado y no precisa de personal especializado.
Los soportes tratados deben ser siempre humedecidos antes de la aplicación del MINERSOL, para que por una parte se facilite la aportación de oxígeno e hidrógeno a la reacción y por otra se facilite la penetración del producto en el seno del material tratado, evitándose consumos excesivos.

El MINERSOL está especialmente formulado para conseguir una excelente penetración a través de poros y capilares de todos los materiales usualmente empleados en construcción, así como piedra natural, particularmente sobre piedras calizas y areniscas y también sobre materiales cerámicos siempre y cuando su estructura permita la absorción del MINERSOL.
En caso de soportes no absorbentes, es preciso abrir el poro con ADICONS-444.

La reacción es prácticamente instantánea, provocando una importante formación de cristales insolubles y una retracción general de los capilares del soporte, impermeabilizándolo totalmente sin alterar su capacidad de transpiración.
La reacción es irreversible y definitiva, su duración es ilimitada, dependiendo exclusivamente de la duración del soporte.

Registro Mercantil de Madrid, N.º 572, Tomo, 8.156, General, 7.078 de la Sección 3.ª del Libro de Sociedades, Folio, 112, Hoja, 78.495, Inscripción 1.ª - N.I.F.: B-78 607926

Polígono Industrial San Roque, c/. León, 10 - 28500 ARGANDA DEL REY (Madrid)
Tels.: 91 870 09 37 - 91 870 36 29 - Fax: 91 870 42 97 - www.quimivisa.com



IMPERMEABILIZACION DE HUMEDADES ASCENDENTES POR REMONTE CAPILAR

Este tipo de humedades es fácil de identificar por simple observación.
Normalmente el agua es absorbida desde la zapata de cimentación y asciende progresivamente hasta que la tasa de absorción se equilibra con la de evaporación.
El agua ascendente, disuelve parte de las sales contenidas en el material constituyente del muro y las arrastra consigo, al evaporarse las deposita en la superficie, dejando en el borde de la humedad una línea de salitre.
Este tipo de humedades es fácilmente reparable a un coste reducido y con total garantía de efectividad mediante la inyección del MINERSOL en orificios practicados en el muro.
A lo largo del muro a impermeabilizar se efectúan una serie de perforaciones con taladro eléctrico lo más cerca posible del suelo.
Los orificios deben practicarse inclinados hacia abajo con un ángulo de 35 a 40º a razón de siete agujeros por m/l. del muro, el diámetro de las perforaciones debe ser de 25-30 mm. y deben alcanzar una profundidad de hasta 5-10 cm. del otro lado del muro.
La disposición de los orificios debe efectuarse en dos hiladas, al trebolillo.
En caso de muros excepcionalmente gruesos es recomendable taladrar por los dos lados del muro, alternado los agujeros.
Una vez se han terminado las perforaciones se llenan con el MINERSOL hasta que rebosen.
El rellenado puede efectuarse con ayuda de embudo y un tubo de goma, con cánulas o bien con ayuda del pulverizador desprovisto de su boquilla de pulverización.
Cada agujero se rellena varias veces en el intervalo de unas horas, dejando embeber el MINERSOL cada vez, hasta que se observe que la pared ha quedado totalmente saturada.
En el caso de paredes porosas o con espacios vacíos, como puede ser un muro de ladrillo hueco es aconsejable inyectar un mortero muy fluido que rellene todos los huecos existentes, y seguidamente después de un tiempo de fraguado prudencial, efectuar el rellenado con MINERSOL hasta su saturación.
La zona tratada debe formar una barrera en todo el espesor del muro lo más regular posible, y en forma tal, que constituya un obstáculo totalmente infranqueable para la humedad procedente de los niveles inferiores.
Por último, los taladros practicados deben volver a ser taponados con un mortero.
A continuación puede repicarse el mortero o yeso deteriorados, tratar con MINERSOL y revocar inmediatamente sin necesidad de esperar al secado.
Al efectuar el enlucido debe tenerse la precaución de que éste no forme unión con el terreno, ya que la humedad ascendería nuevamente a través del revoque.
En el caso de muros de piedra debe examinarse la clase de piedra utilizada en su construcción.
Cuando se trate de areniscas o calizas blancas puede procederse con el mismo método descrito.
Si el muro está construido con piedras muy duras, no tiene sentido perforarlas, ya que casi nunca son permeables, en estos casos el verdadero culpable de la humedad es el mortero de unión entre los bloques.
Deben, por tanto, efectuarse perforaciones en las juntas, a ser posible por los lados, efectuando el mayor número posible de taladros hasta asegurar la total saturación del muro.
Con este sistema el muro además de impermeabilizado aumenta su resistencia en un 250%.

Polígono Industrial San Roque, c/. León, 10 - 28500 ARGANDA DEL REY (Madrid)
Tels.: 91 870 09 37 - 91 870 36 29 - Fax: 91 870 42 97 - www.quimivisa.com



CONSUMO

En la impermeabilización de muros por el método de taladros, el consumo de MINERSOL viene condicionado por el espesor del muro y por la absorción del material constituyente del mismo, no es posible fijar con exactitud los consumos de MINERSOL, si bien puede fijarse como promedio de los establecidos en la siguiente tabla.

ESPESOR DEL MURO EN CM.		20	30	40	50	60	70	100
Consumo de MINERSOL en Kg./m / l.	Hormigón	2	3	4	5	6	7	10
	Ladrillo	2,4	3,6	4,8	8	7,4	8	14
	Piedra	2,2	3,3	4,4	5,5	6,6	7,7	11

TRATAMIENTOS SUPERFICIALES Y RECONSTRUCCION DE BLOQUES EROSIONADOS

La mayoría de los edificios artísticos y monumentos antiguos fueron construidos con piedras calizas y areniscas que con el paso del tiempo van sufriendo un proceso de degradación, sobre todo en la actualidad, provocado por la composición de las atmósferas urbanas e industriales con alto contenido en azufre y consecuentemente por la lluvia ácida.
Las piedras han sufrido pues una grave alteración en su estructura hallándose muchas de ellas en un proceso de disgregación.
El tratamiento con MINERSOL efectúa la consolidación de las zonas en proceso de destrucción ligado y endureciendo los gránulos disgregados al formar cristales insolubles.
No es un producto de adición tipo resina, sino que actúa reaccionando químicamente con los elementos del soporte.
Esta reacción es irreversible. El aspecto de las superficies tratadas no queda modificado.
Puede también ser utilizado para la conservación de restos arqueológicos, fósiles, etc.

MODO DE EMPLEO

Los soportes a tratar deben mojarse previamente con agua para facilitar la penetración del producto en el material, evitando también consumos excesivos.
MINERSOL se aplica a brocha, rodillo o pistola hasta saturación del soporte.
MINERSOL se aplicara diluyéndolo previamente en proporción de 1: 1 a 1: 4 en agua
Dependiendo de la naturaleza y adsorción del soporte para este tipo de aplicación, el consumo se establece entre 3- 5 m^2/ L.
Para la saturación del sustrato es necesaria la aplicación de dos manos, realizándose esta en la modalidad de húmedo sobre húmedo

Polígono Industrial San Roque, c/. León, 10 - 28500 ARGANDA DEL REY (Madrid)
Tels.: 91 870 09 37 - 91 870 36 29 - Fax: 91 870 42 97 - www.quimivisa.com



OBSERVACIONES

Para rehacer volúmenes se aconseja preparar un mortero con piedra machacada de la misma calidad. Una vez remodelada la zona rota se aplica MINERSOL y se espolvorea con piedra machacada muy fina. Al cabo de 1 ó 2 horas se aplica MINERSOL de nuevo.
Disoluciones realizadas con agua con altos contenidos en sales disueltas pueden afectar la estabilidad de la solución

PRECAUCIONES
Este material reacciona con la humedad atmosférica por lo que prolongados contactos con el aire pueden provocar enturbiamientos e incluso precipitados insolubles no recuperables.
Siendo MINERSOL un producto de reacción muy alcalina deben protegerse la piel y los ojos mediante guantes de goma y gafas adecuadas. En caso de salpicadura lavar inmediatamente la zona con agua abundante.
Garantizamos la calidad y control del producto, pero debido a las diferentes formas, condiciones y materiales, no podemos asumir responsabilidades por el inadecuado uso del producto.

Registro Mercantil de Madrid, N.º 572, Tomo, 8.156, General, 7.078 de la Sección 3.ª del Libro de Sociedades, Folio, 112, Hoja, 78.495, Inscripción 1.ª - N.I.F.: B-78 607926

Polígono Industrial San Roque, c/. León, 10 - 28500 ARGANDA DEL REY (Madrid)
Tels.: 91 870 09 37 - 91 870 36 29 - Fax: 91 870 42 97 - www.quimivisa.com